

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Фізичний факультет

Кафедра експериментальної фізики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана
з навчальної роботи

Момот О.В.
2022 року



Силабус педагогічної практики з фізики та астрономії
у профільній школі
(з відривом від теоретичного навчання)

для студентів

галузь знань 10 Природничі науки
спеціальність 104 Фізика та астрономія
освітній ступінь бакалавр (перший)
освітня програма Фізика та астрономія
вид дисципліни обов'язкова

Форма навчання	<u>денна</u>
Навчальний рік	<u>2022/2023</u>
Семестр	8
Кількість кредитів ECTS	6
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	диференційований залік

Викладачі: доцент кафедри експериментальної фізики Кудря Владислав Юрійович

КИЇВ – 2022

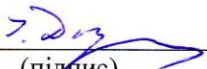
Розробники:

Кудря Владислав Юрійович, доцент кафедри експериментальної фізики, канд. фіз.-мат. наук, доцент,

Кравченко Владислав Миколайович, доцент кафедри експериментальної фізики, канд. фіз.-мат. наук, доцент.

ЗАТВЕРДЖЕНО


Зав. кафедри експериментальної фізики


(підпис) (Дмитрук І.М.)
(прізвище та ініціали)

Протокол № 6 від «19» травня 2022 р.

Схвалено науково-методичною комісією фізичного факультету

Протокол № 11 від «10» червня 2022 року

Голова науково-методичної комісії 
(підпис) (Оліх О.Я.)
(прізвище та ініціали)

Опис дисципліни

Педагогічна практика з фізики та астрономії у профільній школі (з відривом від теоретичного навчання) є складовою частиною освітньої-професійної програми підготовки бакалаврів.

Мета педагогічної практики - формування у студента системи основних знань, умінь, навичок і особистісних якостей, необхідних для роботи у профільній школі з поглибленим вивченням фізики та астрономії.

Основні завдання педагогічної практики полягають у наступному:

1. Поглибити і закріпити теоретичні знання, отримані студентами на заняттях в університеті, і навчити застосовувати ці знання на практиці у навчально-виховній роботі з учнями.

2. Сформувати у студентів ті уміння учителя фізики, які пов'язані з його діяльністю на уроці: пояснення учням програмного матеріалу, організація пізнавальної діяльності учнів при вивченні нового матеріалу, раціональне використання на уроці навчального часу, проведення перевірки і оцінки знань, умінь і навичок учнів, підготовка, розробка і проведення різних типів уроків, лабораторних робіт, розв'язування задач і таке інше.

3. Навчити студентів постановці і практичній реалізації на уроці ідей розвиваючого навчання.

4. Уміти реалізовувати на практиці розвиваючу функцію навчання.

5. Підготувати студентів до проведення уроків різних типів із застосуванням різноманітних методів, що активізують пізнавальну діяльність учнів і спрямовані на розвиток їх творчих здібностей.

6. Ознайомити студентів з формами організації діяльності учнів на позакласних заняттях з фізики і техніки і навчити надавати допомогу учителю в організації цієї роботи.

7. Навчити студентів виконувати функції класного керівника, працювати з колективами школярів, а також проводити індивідуальну виховну роботу з учнями.

Компетентності

Педагогічна практика з фізики та астрономії у профільній школі (з відривом від теоретичного навчання) забезпечує формування наступних компетентностей.

Загальні компетентності:

ЗК06. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК12. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

Фахові компетентності:

ФК29. Здатність здобувати додаткові компетентності через вибіркові складові освітньої програми, самоосвіту, неформальну та інформальну освіту.

ФК30. Здатність до організації й реалізації освітнього процесу з фізики та астрономії в базовій та профільній середній школі, а також до організації та

проведення позакласної та позашкільної роботи з фізики та астрономії в базовій та профільній середній школі.

ФК32. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.

ФК33. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення до занять фізикою та астрономією, усвідомленого ставлення до навчання).

ФК34. Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.

ФК35. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури.

Результати навчання

ПРН08. Мати базові навички самостійного навчання: вміти відшуковувати потрібну інформацію в друкованих та електронних джерелах, аналізувати, систематизувати, розуміти, тлумачити та використовувати її для вирішення наукових і прикладних завдань.

ПРН18. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для усного і письмового професійного спілкування та презентації результатів власних досліджень.

ПРН26. Розв'язувати задачі різних рівнів складності курсів фізики в базовій та профільній середній школі, чітко і раціонально пояснювати розв'язання учням.

ПРН27. Знати, розуміти та демонструвати здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання фізиці для виконання освітньої програми в базовій середній школі, добирати міжпредметні зв'язки курсів фізики з метою формування в учнів природничонаукової компетентності.

ПРН28. Знати та розуміти зміст і особливості різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики, володіти сучасними методиками й технологіями їх організації та проведення; володіти формами та методами виховання учнів на уроках та в позакласній роботі, вміти відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.

ПРН29. Знати та розуміти особливості навчання різнорідних груп учнів, застосовувати диференціацію навчання, організовувати освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів.

ПРН30. Знати закономірності розвитку особистості, вікові особливості учнів, їхню психологію та специфіку сімейних стосунків.

ПРН31. Вміти проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, організовувати співпрацю учнів, залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.

ПРН34. Вміти цінувати різноманіття та мультикультурність, керуватися у педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва.

Зміст практики

Студенти проходять педагогічну практику з фізики та астрономії у профільній школі (з відривом від теоретичного навчання) в терміни, передбачені навчальним планом і графіком навчального процесу.

Під час проходження практики студент виконує завдання згідно з програмою під керівництвом керівника практики.

Впродовж проходження педагогічної практики з фізики та астрономії у профільній школі та виконання основних завдань програми практики, кожен студент повинен отримати конкретні результати з обраної проблеми.

Результатом проходження практики здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти є отримання спеціальних компетентностей та програмних результатів навчання, передбачених ОПП «Фізика та астрономія».

Програма педагогічної практики

Проходження практики здійснюється згідно з наступною програмою.

1. Участь у настановній конференції (теоретична та практична підготовка учнів). Отримання допуску до проходження практики.

2. Вступний інструктаж з ознайомлення з вимогами охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки під час роботи на посаді вчителя фізики середньої школи. Заповнення контрольного листа інструктажу з охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки та правил внутрішнього трудового розпорядку.

3. Знайомство з базою практики – Українським фізико-математичним лицесом Київського національного університету імені Тараса Шевченка та основними напрямками роботи його роботи. Вибір наставника, прикріплення до класу.

4. Ознайомлення з матеріальною базою кабінету фізики, фондом шкільної бібліотеки.

5. Знайомство із класом; ознайомлення із зразками особових справ та медичними картами учнів.

6. Вивчення тематичних та поурочних планів вчителя-наставника. Вивчення правил заповнення класного журналу.

7. Складання індивідуального плану роботи на весь період практики: графік відвідування уроків, позакласних заходів, перевірки самостійних та контрольних робіт, відвідування уроків вчителів та однокурсників, участь в аналізі уроків, додаткова індивідуальна робота з учнями та ін.

8. Відвідування двох уроків педагога-наставника. Складання конспекту уроків.

9. Аналіз відвіданих уроків вчителів (у звіті написати, чому навчилася).

10. Вивчення та добір методичних засобів до запланованих уроків; написання розгорнутих план-конспектів двох уроків; обговорення з учителем-наставником виконаної роботи.

11. Ознайомлення з роботою факультативів, гуртків.

12. Ознайомлення з методикою підготовки учнів до учнівських олімпіад.

13. Ознайомлення із планом позакласних заходів.

14. Підготовка та проведення пробних уроків у своєму класі з подальшим їх аналізом. До дня проведення уроку розгорнутий конспект має бути перевірено та підписано шкільним учителем.

15. Заповнення щоденника педагогічної практики.

16. Підготовка усіх звітних матеріалів з практики.

17. Диференційований залік.

Структура практики

1. Ознайомлення студентів з порядком проходження педагогічної практики з фізики та астрономії у профільній школі (з відривом від теоретичного навчання).
2. Інструктаж з техніки безпеки.
3. Ознайомлення з методичними матеріалами, літературою з питань, що стосується змісту практики, відбору й вивчення матеріалу відповідно до індивідуальних завдань.
4. Планування та підготовка студентів до проведення пробних уроків з фізики та астрономії.
5. Науково-методичний аналіз проведених пробних уроків.
6. Заповнення щоденника з практики та оформлення звіту про практику.
7. Захист звіту.

Для підвищення дієвості поточного контролю впродовж всього терміну практики (в час, відведений для самостійної роботи) студент заповнює щоденник практики, який повинен містити план-завдання на практику, дату виконання роботи, зміст виконаної роботи та відмітку керівника про виконання роботи.

Оцінювання та підсумковий контроль

Форма підсумкового контролю успішності проходження педагогічної практики з фізики та астрономії у профільній школі студентів фізичного факультету – диференційований залік.

Засобами діагностики успішності навчання є аналіз результатів науково-дослідної роботи студентів.

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності студента про проходження практики – письмовий звіт.

Письмовий звіт подається на рецензування науковому керівникові практики від кафедри. У звіті мають бути відомості про виконання студентом

усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, розділи з охорони праці та техніки безпеки, висновки та пропозиції, список використаної літератури тощо. Оформлюється звіт за вимогами, встановленими програмою практики.

Підведення підсумків та захист звітів про проходження педагогічної практики з фізики та астрономії у профільній школі відбувається на засіданні кафедри, на якій присутні завідувач кафедри, викладачі кафедри та керівники практики.

Захист звіту про проходження педагогічної практики з фізики та астрономії у профільній школі здійснюється студентом прилюдно в усній формі. Для подання результатів практики студентові відводиться час до 5 хвилин. Оцінювання результатів практики здійснюється керівником практики за 100-бальною шкалою.

Оцінювання

Остаточна оцінка розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 – завдання	30
Модуль 2 – індивідуальна письмова робота (звіт)	30
Захист звітів про практику	40

Шкала оцінювання студентів:

Відмінно	90-100
Добре	75-89
Задовільно	60-74
Незадовільно	0-59

Рекомендована література

Основна:

1. Іваницький О.І. Сучасні технології навчання фізики в середній школі. Монографія. Запоріжжя: Прем'єр, 2001. 266 с.
2. Давиденко А.А. Методика розвитку творчих здібностей учнів у процесі навчання фізики (теоретичні основи). Ніжин: ТОВ "Видавництво "Аспект-Поліграф", 2004. 264 с.
3. Андрєєв А. М. Підготовка майбутнього вчителя фізики до організації інноваційної діяльності учнів у навчальному процесі: монографія. Запоріжжя: Статус, 2018. 380 с.
4. Педагогічна майстерність учителя: навч. посібник / за ред. В.М. Гриньової, С.Т. Золотухіної. Харків, 2006. 224 с.
5. Педагогічна практика "Пробні уроки" навч.-метод. посіб. / [І.С. Руснак, М.Г. Іванчук, Т.Д. Федірчик та ін.]; Чернів. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича. Чернівці, 2006. 159 с.

6. Засекіна Т. М., Засекін Д. О. Фізика (профільний рівень): підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: УОВЦ «Оріон», 2018. 304 с.
7. Засекіна Т. М., Засекін Д. О. Фізика (профільний рівень): підруч. для 11 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: УОВЦ «Оріон», 2019. 304 с.
8. Фізика. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів. 10–11 класи. / В. М. Локтєв, та ін. Київ. 2017. 34 с.
9. Фізика: Навчально-практичний довідник / Ю. А. Соколович, Г. С. Богданова. Харків: Видавництво «Ранок», 2010. 384 с.
10. Книга для вчителя фізики, астрономії: Довідково-методичне видання/ Упоряд. О.В. Хоменко, І.А. Юрчук. Харків: Торсінг плюс, 2005. 352 с.